



AKADÉMIAI KIADÓ

Mentálhigiéné és Pszichoszomatika

25 (2024) 2, 146–159

DOI:
10.1556/0406.2024.00047

© 2024, A Szerzők

EREDETI KÖZLEMÉNY



* Levelező szerző:
Dr. Kapitány-Fővény Máté,
Semmelweis Egyetem
Egészségtudományi Kar
Addiktológia Tanszék,
1088 Budapest, Vas utca 17.
E-mail: m.gabrilovics@gmail.com



A Harcolás, Menekülés, Lefagyás Kérdőív magyar változatának (FFFQ–HU) pszichometriai jellemzői

KAPITÁNY-FÖVÉNY Máté^{1,2*} – CSIGÓ Katalin^{1,3}

¹ Nyíró Gyula Országos Pszichiátriai és Addiktológiai Intézet, Budapest, Magyarország

² Semmelweis Egyetem, Egészségtudományi Kar, Addiktológia Tanszék, Budapest, Magyarország

³ Pázmány Péter Katolikus Egyetem, Bölcsész- és Társadalomtudományi Kar, Pszichológiai Intézet, Budapest, Magyarország

Beérkezett: 2023. május 16., elfogadva: 2024. január 26.

ABSZTRAKT

Elméleti háttér: Akut vagy krónikusan elnyúló fenyegetések esetén veleszületett, automatikusan aktíváló védekezési reakciók jelennek meg: ezek között kiemelhető a harcolás, a menekülés és a lefagyás védekezési mechanizmusa. Ennek ellenére korábban nem volt elérhető magyar nyelven olyan mérőeszköz, amely specifikusan ezeket a reakciókat vizsgálta volna. *Cél:* A jelen vizsgálat célja a Fight, Flight, Freeze Questionnaire (FFFQ) magyarra történő adaptációja és a mérőeszköz pszichometriai jellemzőinek vizsgálata. *Módszerek:* A vizsgálatban kevert klinikai (183 szorongásos vagy hangulatzavarral diagnosztizált személy) és non-klinikai (311 egyetemi hallgató kontrollcsoportja) mintán konfirmatív faktorelemzéssel (CFA) vizsgáltuk meg az FFFQ–HU faktorszerkezetét. A mérőeszköz konvergencia validitásának vizsgálata érdekében a résztvevők további, szorongást (Spielberger-féle Állapot- és Vonásszorongás Kérdőív Vonásszorongás Skála), depressziót (9 itemes Beck Depresszió Kérdőív), impulzivitást (Barratt Impulzivitás Skála módosított, 21 itemes magyar változata), viselkedésgátlást és aktivációt (Viselkedéses Gátló és Aktiváló Rendszer Skálák), valamint megküzdési módokat (Konfliktusmegoldó Kérdőív) mérő validált skálákat töltöttek ki. *Eredmények:* A CFA megfelelő modellilleszkedés mellett (RMSEA = 0,06; CFI = 0,96; TLI = 0,95) erősítette meg az FFFQ–HU elméleti, háromfaktoros szerkezetét. A konvergencia validitás tekintetében a harcolás elsősorban az impulzivitással [$r_S(417) = 0,32; p < 0,001$], a viselkedésaktiváció szórakozáskeresés dimenziójával [$r_S(417) = 0,26; p < 0,001$], valamint a feszültségredukció [$r_S(417) = 0,46; p < 0,001$] megküzdési módjával mutatott összefüggést. A menekülés elsődleges korrelátumai a depresszió [$r_S(417) = 0,64; p < 0,001$], a viselkedésgátlás [$r_S(417) = 0,25; p < 0,001$], valamint a feszültségredukció [$r_S(417) = 0,32; p < 0,001$] voltak. A lefagyás leginkább a szorongással [$r_S(417) = 0,47; p < 0,001$], a viselkedésgátlással [$r_S(417) = 0,52; p < 0,001$], és a passzív megküzdéssel [$r_S(417) = 0,23; p < 0,001$] mutatott jelentősebb együttjárást. A lineáris regresszió elemzések eredményei alapján a harcolás egyedüli szignifikáns és negatív magyarázó változója az iskolai végzettség volt ($\beta = -0,19; p < 0,001$), míg a menekülés és a lefagyás esetén a klinikai csoporttagság pozitív ($\beta = 0,27; p < 0,001; \beta = 0,28; p < 0,001$), míg az életkor negatív ($\beta = -0,15; p < 0,01; \beta = -0,10; p = 0,04$) prediktora volt a magasabb faktorátlagoknak. *Következtetések:* Az FFFQ–HU megfelelő pszichometriai jellemzői lehetővé teszik a mérőeszköz alkalmazását mind a kutatás, mind a klinikai gyakorlat területén. Az FFFQ–HU által mért védekezési reakciók fontos, potenciálisan a terápiás folyamatot is meghatározó információkat hordoznak.

KULCSSZAVAK

Harcolás, Menekülés, Lefagyás Kérdőív, FFFQ, harcolás, menekülés, lefagyás, adaptáció, CFA

Psychometric properties of the Hungarian version of the Fight, Flight, Freeze Questionnaire (FFFQ–HU)

ABSTRACT

Theoretical background: In the case of acute or chronic threats, innate, automatically activated defense reactions occur: among them, the responses of fight, flight and freeze can be underlined. Yet, there was previously no available instrument in Hungarian that would have specifically measured these re-

actions. *Aims:* The current study aims to adapt the Fight, Flight, Freeze Questionnaire (FFFQ) into Hungarian and to examine the psychometric properties of this measure. *Methods:* We tested the factor structure of the FFFQ–HU using confirmatory factor analysis (CFA) on a mixed clinical (183 persons diagnosed with any anxiety or mood disorders) and non-clinical (control group of 311 university students) sample. In order to explore the convergent validity of the instrument, participants completed additional validated scales measuring anxiety (Spielberger State-Trait Anxiety Inventory-Trait Scale), depression (9 item version of the Beck Depression Inventory), impulsivity (The 21-Item Barratt Impulsiveness Scale Revised), behavioral inhibition and activation (Behavioral Inhibition and Behavioral Activation Systems Scales), and coping strategies (Ways of Coping Questionnaire). *Results:* The CFA confirmed the three-factor structure of the original instrument with adequate model fit (RMSEA = 0.06, CFI = 0.96, TLI = 0.95). In terms of convergent validity, fight was primarily related to impulsivity ($r_S(417) = 0.32, p < 0.001$), the fun seeking dimension of behavioral activation ($r_S(417) = 0.26, p < 0.001$), and tension reduction ($r_S(417) = 0.46, p < 0.001$). The main correlates of flight were depression ($r_S(417) = 0.64, p < 0.001$), behavioral inhibition ($r_S(417) = 0.25, p < 0.001$), and tension reduction ($r_S(417) = 0.32, p < 0.001$). Freezing was mostly associated with anxiety ($r_S(417) = 0.47, p < 0.001$), behavioral inhibition ($r_S(417) = 0.52, p < 0.001$), and passive coping ($r_S(417) = 0.23, p < 0.001$). The results of linear regression analyses showed that the only significant and negative explanatory variable for fighting was education ($\beta = -0.19, p < 0.001$), while for flight and freeze, clinical group membership was positive ($\beta = 0.27, p < 0.001; \beta = 0.28, p < 0.001$), whereas age was a negative predictor ($\beta = -0.15, p < 0.01; \beta = -0.10, p = 0.04$) of higher factor means. *Conclusions:* The acceptable psychometric properties of the FFFQ–HU enable the use of the measuring instrument in both research and clinical practice. The defense reactions measured by the FFFQ–HU carry important information that potentially determines the therapeutic process as well.

KEYWORDS

Fight, Flight, Freeze Questionnaire, FFFQ, fight, flight, freeze, adaptation, CFA

1. BEVEZETÉS

1.1. A harcolás, menekülés, lefagyás pszichopatológiai korrelátumai

Az evolúció során mind az állatvilágban, mind pedig az embereknél olyan veleszületett, automatikusan aktiválódó védekezési mechanizmusok alakultak ki, amelyek egy-egy fenyegető, jelentős stresszel járó szituációban a túléléshez szükséges alkalmazkodás eszközeivé váltak. A védekezési folyamatok aktivációjának első lépése az arousal (a szervezet általános izgalmi és éberségi állapota) szintjének növekedése, amelyre aztán az érintett – markáns egyéni különbségeket mutatva – először aktív védelmi választ mutat, ez lehet menekülés vagy harcolás is. Amennyiben a szituáció továbbra is fennmarad, a reakcióként megjelenő tónusos mozdulatlansággal járó lefagyás értelmezhető végső válaszként az elkerülhetetlennek észlelt fenyegetésre, amennyiben az aktív védekező válaszok kudarcot vallanak. A szituáció lecsengésével aztán a mozdulatlanság olyan nyugalmi állapot kialakításához vezethet, amely elősegítheti a pihenést és a gyógyulást (Kozłowska, Walker, McLean & Carrive, 2015), ebből a szempontból tehát – akárcsak a harcolás és a menekülés – adaptívnek tekinthető. Más szerzők a lefagyás és az aktívabb védekezési stratégiák között a fenyegetés disztális és proximális jellege szerint tesznek különbséget, kiemelve, hogy a lefagyás jellemzően egy távolabbi, bizonytalanabb, és így kevésbé meghatározott fenyegetés esetén válhat domináns reakcióvá (Mobbs, Hagan, Dalgleish,

Silston & Prévost, 2015). E védekezési reakciók között fiziológiás szinten is eltérések azonosíthatóak. Ahogyan azt Livermore és munkatársai (2021) részletesebben is bemutatják tanulmányukban, a harcolás és a menekülés esetén a hipotalamusz és a ventrális medulla (velő) területén megfigyelt aktivitás mellett fokozódik az ekktrin mirigyek által termelt verejték kiválasztása, tágul a pupilla, a szív- és a vázizmok tevékenysége megnő, a szervezet felkészül a gyors reagálásra. Ha a fenyegetés sokáig fennmarad, vagy az illetőtől még (akár térben, akár időben) távoli, a kialakuló lefagyási válasz alatt a korábbi fázisban megjelenő, szimpatikus indítatású szívfrekvencia-növekedést a periaikveduktális szürkeállomány ventrolaterális részének (vlPAG) a vagus idegen keresztül a szív felé tartó projekciói ellensúlyozzák, a normálnál lassabb ütemű szívverést, vagyis bradikardiát idézve elő.

Az állatokkal ellentétben – amelyek a veszély elmúltával többnyire gyorsabban képesek visszaállítani a fenyegetést megelőző normális működési módjukat – az embernél gyakran a fenyegetéstől független, ismétlődő reakcióminták rögzülnek, amelyek a reakciót eredetileg kiváltó stresszhelyzettel vagy traumatizáló eseménnyel kapcsolódnak össze (Kozłowska és mtsai, 2015). A dominánssá váló védekezési reakciónak így jelentős pszichopatológiai korrelátumai lehetnek. Szorongásos zavarok esetén például krónikusan megemelkedik az autonóm idegrendszer aktivitási szintje (Brosschot, Verkuil & Thayer, 2016), a fenyegető ingerrel (amely akár egy hétköznapi társas helyzet, pl. vizsgaszituáció is lehet) kapcsolatban olyan komplexebb döntéshozatali, kognitív torzítások hátterét szolgáltatva, mint a fokozott el-



kerülő tendencia, ugyanakkor a létrejövő lefagyási stádium alatt az érintett fokozott kockázatértékelést végez (Lojowska, Gladwin, Hermans & Roelofs, 2015). Egy közelmúltbeli empirikus tanulmány eredményei – mindezzel összhangban – azt igazolták, hogy a lefagyás fiziológiai jegyeinek intenzitása az állapotszorongás mértékének függvényében alakul, amennyiben a résztvevők dühös arcokat ábrázoló képeket látnak (Noordewier, Scheepers & Hilbert, 2020). Nem minden szorongásos zavar mutat azonban összefüggést a lefagyási reakció meghatározóvá válásával. Poszttraumás stressz zavar (PTSD) esetén például éppen ellentétes tendenciát figyeltek meg: a PTSD-vel küzdőkre ugyanis hipervigilancia, a traumára emlékeztető (triggerként funkcionáló) helyzetekben megjelenő túlzott válaszkészség jellemző, amelynek része a megnövekedett szimpatikus aktivitás is (Zoladz & Diamond, 2013), következménye pedig a kockázatértékelés sérülése és az aktív védekezési reakciók maladaptív alkalmazása. Depresszió esetében tünettintem mind a harcolás (pl. jelentős indulatok, harag átélése), mind pedig a menekülés (pl. a teljesítményhelyzetek előli kitérés) iránti hajlandóság megjelenik, ugyanakkor a zavar jellegéből fakadóan mindkét reakció legátolttá válik, tartós passzivitásba, illetve a „csapdába esettség” érzetbe sodorva az érintettet (Gilbert & Gilbert, 2003), valamint potenciálisan hozzájárulva a tanult tehetetlenség kialakulásához is, amely egyike a depresszió kiemelt kockázati tényezőinek (Choi & Shin, 2023). A számos mentális zavar (pl. impulzuskontrollzavarok, figyelemhiányos hiperaktivitás zavar, szerhasználati zavarok, viselkedéses addikciók – pl. patológiás szerencsejáték –, parafilák, antiszociális személyiségzavar, borderline személyiségzavar) központi elemeként megjelenő impulzivitás kapcsán a jelen tanulmány szerzői által elérhető vizsgálatok többségében a stresszhelyzet által kiváltott noradrenalin szerepét emelik ki, amely mind a harcolás, mind a menekülés esetén felkészíti az egyént a nagy fizikai igénybevétellel járó aktív válaszra (Tank & Lee Wong, 2015). Érdemes ugyanakkor hozzátenni, hogy az *impulzív agresszió* egyes szerzők (pl. Blair, 2016) fogalomkészletében ekvivalens a harcolás reakciójával.

Mindebből jól látszik, hogy az automatikus védelmi reakciók és ezek rögzült mintázatai jelentős klinikai implikációkkal bírnak. Ennek ellenére korábban – a viselkedésaktiváció és -gátlás mellett részben a harcolás, menekülés és lefagyás válaszait is felmérő, Gray és McNaughton (2000) elméleti modelljén (amely a félelmet jelöli meg a három védekezési reakció meghatározó emóciójaként és közös gyökereként) alapuló Megerősítéssel kapcsolatos Érzékenységi Kérdőív (*Reinforcement Sensitivity Questionnaire*; RSQ; Smederevac, Mitrović, Čolović & Nikolašević, 2014) kivételével – nem volt elérhető olyan standardizált mérőeszköz, amely specifikusan, célzottan azonosította volna az egyén harcolási, menekülési és lefagyási tendenciáit.

1.2. A Harcolás, Menekülés, Lefagyás Kérdőív

Éppen ezért nevezhető hiánypótlónak Maack, Buchanan és Young (2015) kezdeményezése, a *Harcolás, Menekülés, Lefa-*

gyás Kérdőív (Fight, Flight, Freeze Questionnaire, a továbbiakban FFFQ) kialakítása, amelynek teoretikai alapjait szintén Gray és McNaughton (2000) modellje szolgáltatta. A szerzők a *félelemre* adott reakciók különböző szintjeit mérő kérdőív kidolgozását több lépésben végezték: 1. szituációs vignetták gyártása: kilenc olyan egyéni, sztereotip helyzet szöveges ábrázolása, ahol az illető fenyegetettséget és félelmet tapasztalhat meg, illetve amelyekre jellemzően harccal, meneküléssel és lefagyással válaszolnak az emberek; 2. vignetták értékelése: a kutatók egyetemi hallgatókat vontak be, akiket arra kértek, hogy az egyes vignetták esetén melléknevek, asszociatív szavak és kifejezések segítségével jellemezzék az ábrázolt szituációban szereplő embereket; 3. a válaszokban gyakran előforduló szavak kiválasztását követően a 64 szóból álló listát szakértői felülvizsgálatnak vetették alá (pszichológus kutatók munkacsoportja), majd a szavak reprezentativitása, specifikussága és közérthetősége alapján tovább redukálták a listát; 4. az FFFQ első változata így 55 tételből állt, amelyeket 5-fokú Likert-skálán (válaszlehetőségek: 1 = szinte soha, 2 = néha, 3 = nagyjából az esetek felében, 4 = a legtöbb esetben, 5 = szinte mindig) értékelhettek a mérőeszköz kitöltői, aszerint, hogy jellemzően hogyan reagálnak számukra fenyegető helyzetekben.

Az 55 tételű FFFQ feltáró faktorelemzése (EFA) több vizsgálati körben (több mintán) zajlott, amelyek eredményeit a szerzők egyazon tanulmány keretein belül ismertették (Maack és mtsai, 2015). Az első vizsgálat kétfaktoros megoldást és 27 tétel megtartását támogatta: e tételek közül 11 a Lefagyás, 16 pedig a Menekülés faktorán mutatott magasabb töltést. A szerzők ezt követően újabb, ezúttal elsősorban teoretikai alapokon nyugvó tételekkel (kifejezésekkel) bővítették ki a mérőeszközt (összesen 13, a Harcolás reakciójához köthető tételt adva a korábbiakhoz). Az így létrejövő 40 tételű változatot használták a következő pszichometriai vizsgálatuk során. Az ismételt EFA elemzések eredményei (illeszkedési mutatói), valamint a faktorok értelmezhetőségének javítása érdekében bizonyos itemeket kizelektáltak, a végső változatban így 21 tétel maradt. Ezen tételek megfelelő modellilleszkedés (RMSEA = 0,07; SRMR = 0,04; CFI = 0,95; NNFI = 0,93) mellett a kívánt három faktorba (Harcolás, Menekülés és Lefagyás) rendezhetőek, minden faktor esetén 7 tétellel. Mind a teljes skála (Cronbach- α = 0,90), mind pedig az egyes alszkálák (Harcolás: Cronbach- α = 0,87; Menekülés: Cronbach- α = 0,96; Lefagyás: Cronbach- α = 0,85) magas belső konzisztenciát mutattak. A mérőeszköz konvergencia validátását a Viselkedéses Gátló és Aktiváló Rendszerek Skálák (The Behaviour Inhibition System/Behaviour Activation System Scales: BIS/BAS, Carver & White, 1994), valamint a Spielberger-féle Vonásszorongás Skála (Spielberger State-Trait Anxiety Inventory-Trait Anxiety: STAI-T, Spielberger és mtsai, 1983), a Pozitív és Negatív Affektivitás Skála (Positive and Negative Affect Scales: PANAS, Watson, Clark & Tellegen, 1988), valamint az ötfaktoros NEO kérdőív (NEO-FFI, Costa & McCrae, 1992) segítségével vizsgálták. Eredményeik alapján az FFFQ összpontszáma ($r = 0,18$; $p < 0,01$), valamint a Menekülés ($r = 0,31$; $p < 0,001$) és a Lefagyás ($r = 0,26$; $p < 0,001$) alszkálák szignifikáns pozitív kapcsolatot mutattak a BIS



alskálával, míg a Menekülés faktora a BAS-Hajtóerő skálájával mutatott szignifikáns negatív korrelációt ($r = -0,15; p < 0,05$). A STAI-T összpontszáma a Harcolás ($r = 0,15; p < 0,05$), a Menekülés ($r = 0,42; p < 0,01$) és a Lefagyás ($r = 0,46; p < 0,01$) alskálákkal mind pozitív együttjárást jelzett. Hasonlóképpen, az FFFQ mindhárom alskálája pozitív korrelációt mutatott a PANAS Negatív Affektus faktorával (Harcolás: $r = 0,27; p < 0,01$; Menekülés: $r = 0,48; p < 0,01$; Lefagyás: $r = 0,42; p < 0,01$). A NEO-FFI által mért személyiségdimenziók közül a Lelkiismeretesség a Harcolás ($r = -0,14; p < 0,05$), valamint a Lefagyás ($r = -0,24; p < 0,01$) alskálákkal negatív együttjárást, az Elfogadhatóság ugyan ezen alskálákkal szintén negatív korrelációt (sorrendben: $r = -0,38; p < 0,01$; $r = -0,27; p < 0,01$), míg a Neuroticizmus a Menekülés ($r = 0,39; p < 0,01$) és a Lefagyás ($r = 0,45; p < 0,01$) alskálákkal pozitív összefüggést mutatott (Maack és mtsai, 2015).

1.3. Célkitűzések

Jelen kutatás elsődleges célja az FFFQ magyar nyelvre történő adaptálása és validálása kevert klinikai és non-klinikai mintán. A mérőeszköz pszichometriai jellemzőinek feltárásán túl célunk, hogy megállapítsuk, a Maack és munkatársai (2015) által a konvergens validitás tesztelése kapcsán szintén mért egyes jellemzők – pl. szorongás, viselkedésgátlás és aktiváció – mellett a depresszió, az impulzivitás és az egyénre jellemző megküzdési módok milyen összefüggést mutatnak a harcolás, menekülés és lefagyás reakcióval. A tanulmányban először az FFFQ–HU névre keresztelt magyar változat faktorstruktúráját mutatjuk be, majd a konvergens validitás tesztelésének keretein belül a védekezési reakciók megküzdési móddal és pszichopatológiai tünetekkel mutatott kapcsolatát ismertetjük. A vizsgálat során a két leggyakoribb mentális zavarra, a szorongásos és a hangulatzavarra összpontosítunk, valamint az impulzivitást – annak kockázatkereséssel és agresszióval mutatott kapcsolata miatt – emeljük ki a számos egyéb lehetséges pszichopatológiai korrelátum közül.

2. MÓDSZEREK

2.1. Résztevők és eljárás

A teljes minta toborzása két lépésben valósult meg. Az első lépésben a Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Karának nappali és levelező hallgatói közül vontunk be olyan válaszadókat, akiknél önbeszámolójuk alapján nem állt fenn semmilyen pszichiátriai probléma. Ezek a résztvevők képezték a vizsgálat kontrollcsoportját. Második lépésben olyan válaszadókat toboroztunk, akikre aktuálisan (is) jellemző akár a szorongásos zavar, akár a major depresszió vagy bipoláris zavar diagnózisa. Ezen résztvevőket szorongásos és hangulatzavarral küzdők önszerveződő/önsegítő közösségi-média-oldalain keresztül értük el, esetükben tehát a hivatalosan kapott klinikai diagnózis ugyancsak önbevalláson

alapult. Mind a kontroll-, mind a klinikai al minta esetén online kérdőívet használtunk. A kérdőívet a PsyToolkit weboldalon (Stoet, 2010; 2017) keresztül hoztuk létre. A kiküldött linkek tartalmazták a kérdőívet, a vizsgálat részletes tájékoztatóját, valamint az online beleegyező nyilatkozatot. A résztvevők a vizsgálatba való beleegyezést követően, a kérdőív kitöltésének elején egyedi kódot hoztak létre. A kód a Kezelési Igény Indikátor (TDI) algoritmusához hasonló módon biztosítja, hogy ne jöhessen létre két azonos kód: a résztvevők egy 6 karakterből álló azonosítót alakítanak ki, az alábbi szekvencia szerint: 1. a vezetéknev harmadik betűje, 2. a keresztnév második betűje, 3. a születési hónap utolsó számjegye, 4. a születési nap utolsó számjegye, 5. az anya leánykori vezetéknevének harmadik betűje, 6. az anya keresztnévének második betűje. A kérdőív kitöltésének átlagos ideje 15–20 perc volt.

A vizsgálat lebonyolításához szükséges etikai engedélyt a Semmelweis Egyetem Regionális, Intézményi Tudományos és Kutatás-Értékelési Bizottsága adta meg (engedélyszám: SE RKEB 1/2022).

Az adatgyűjtés 2022. február és 2022. augusztus között zajlott. Ebben az időszakban összesen 494 valid válasz érkezett be. Ez a 494 fő képezte a vizsgálat mintáját, amelyből 311 kontrollszemély és 183 pszichiátriai diagnózissal rendelkező személy volt. Ez utóbbi al mintában 36 fő (19,7%) bipoláris zavar, 33 fő (18,0%) major depresszív zavar, 31 fő (16,9%) pánikzavar, 24 fő (13,1%) kevert szorongásos és depresszív zavar, 15 fő (8,2%) generalizált szorongás zavar, 1 fő (0,5%) szkizoaffektív zavar, 1 fő (0,5%) posztpartum depresszió fődiagnózist kapott. 42 fő (22,9%) nem tudta a pontos fődiagnózist, vagy nem adott választ az erre vonatkozó kérdésre. A klinikai csoport nagy része, 118 fő (64,5%) aktuálisan farmakoterápiás ellátásban is részesült.

A minta két alcsoportjának (kontroll vs. klinikai) főbb jellemzőit az 1. táblázat foglalja össze. A két alcsoport több szociodemográfiai tényező mentén is szignifikáns, de alacsony hatásmértékű eltéréseket mutatott.

2.2. Mérőeszközök

Szociodemográfiai adatok: a kérdőív az alábbi főbb szociodemográfiai jellemzőket vizsgálta: nem, életkor, iskolai végzettség (5-fokú Likert-skála, ahol 1 = általános, 5 = posztgraduális diploma), észlelt szocioökonómiai státusz (7-fokú Likert-skála, ahol 7 = magasan a legjobbak közötti életszínvonal, 5 = átlagos életszínvonal, 1 = a legrosszabbak közötti életszínvonal), családi állapot (nőtlen/hajadon/egyedülálló; kapcsolatban, de nem házas; házas; elvált; özvegy), munkahelyi státusz (állandó, bejelentett; alkalmi; közmunka; GYES/GYED; nyugdíjas, leszázalékolt; tanuló; munkanélküli). További kérdések segítségével vizsgáltuk az esetleges kórtörténeti jellemzőket, beleértve a bármilyen pszichiátriai zavarra vonatkozó korábbi vagy jelenlegi diagnózisokat, a szorongás- és hangulatzavarral kapcsolatos jelenlegi diagnózisokat és kezelési paramétereket, kitérve a farmakoterápiás kezelés kérdéskörére is (itt a felírt gyógyszerre is rákérdeztünk).



1. táblázat. A vizsgálati minta leíró jellemzői

		Kontrollalminta (n = 311)	Klinikai alminta (n = 183)	A csoportok összehasonlítása	Hatásméret
Nemi eloszlás n (%) nő		259 (83,3)	133 (74,3)	$\chi^2(1) = 5,7^*$	Cramér-V = 0,01
Életkor M (SD)		32,3 (12,9)	38,4 (14,4)	$t(482) = 4,79^{***}$	Cohen-d = 0,45
Iskolai végzettség n (%)	alapfokú	13 (4,2)	13 (7,3)	$\chi^2(2) = 8,84^*$	Cramér-V = 0,00
	középfokú	203 (65,3)	93 (52)		
	felsőfokú	95 (30,5)	73 (40,8)		
Észlelt szocioökonómiai státusz n (%)	a legrosszabbak között	36 (11,6)	18 (10,1)	$\chi^2(4) = 24,96^{***}$	Cramér-V = 0,00
	rosszabb az átlagnál	112 (36)	41 (22,9)		
	átlagos	131 (42,1)	73 (40,8)		
	jobb az átlagnál	24 (7,7)	32 (17,9)		
	a legjobbak között	8 (2,6)	15 (8,4)		
Munkahelyi státusz n (%) munkanélküli		14 (4,5)	26 (14,5)	$\chi^2(1) = 15,2^{***}$	Cramér-V = 0,01
Családi állapot n (%) egyedülálló		106 (34,1)	71 (39,7)	$\chi^2(1) = 1,5$	Cramér-V = 0,00

Megjegyzés: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Harcolás, Menekülés, Lefagyás Kérdőív (FFFQ). A tanulmány bevezetőjében ismertetett FFFQ tételeit a mérőeszközök adaptációjára vonatkozó irányelveknek megfelelően szakértői csoport és szakfordító segítségével végeztük, az oda-vissza fordítás protokollját követve. A magyar és az angol változatot először a szakfordító, majd a szakértői csoport vetette össze. A szakértői csoport konszenzusra jutását követően véglegesítettük a magyar nyelvű itemeket. Adaptálási szándékunkat az eredeti mérőeszköz szerzői, Danielle J. Maack, Erin Buchanan és John Young jóváhagyta. A mérőeszköz magyar változatát (a későbbiekben bemutatott faktorelemzés eredményei alapján) a tanulmány Függelék mutatja be.

Spielberger-féle Állapot- és Vonásszorongás Kérdőív: Vonásszorongás skála (Spielberger State-Trait Anxiety Inventory-Trait Scale; STAI-T). A vonásszorongás súlyosságának felmérésére a STAI-T (Spielberger és mtsai, 1983) magyar változatát (Sipos, Sipos & Spielberger, 1994) használtuk, amely a szorongás pszichológiai és fiziológiai tüneteit egyaránt vizsgálja, ezáltal becsülve meg a szorongásra való általános hajlamot. A válaszadás 4-fokú Likert-skálán történik (1 = egyáltalán nem, 2 = valamennyire, 3 = eléggé, 4 = nagyon/teljesen). A mérőeszköz összpontszáma jelzi a vonásszorongás szintjét, ahol a magasabb pontszámok nagyobb mértékű szorongásra utalnak. A korábbi hazai vizsgálatok eredményei kiváló belső konzisztenciát jeleztek (Stauder & Konkoly-Thege, 2006). A jelen vizsgálatban a skála belső konzisztenciája szintén kiválóan bizonyult (Cronbach- $\alpha = 0,94$).

Beck Depresszió Kérdőív 9 itemes rövidített változat (Beck Depression Inventory; BDI-9). A depresszió súlyosságának becsülésére a Beck Depresszió Kérdőív rövidített változatának (Beck & Beck, 1972) magyar verzióját (Kopp, 2007) használtuk. A 9 tétel BDI az alábbi területeken megjelenő diszfunkciók szerint méri a depresszió súlyosságát: érdeklődés elvesztése, döntésképtelenség, alvászavar, fáradtság, hipochondria, teljesítményzavar, reménytelenség, közömbösség, önvádolás. Az itemek válaszkategóriái 4-fokú Likert-skálán mérnek, ahol a pontszámok 0-tól 3-ig terjednek (0 = egyáltalán nem jellemző, 1 = alig jellemző, 2 = jellemző, 3 = teljesen jellemző). A teljes pontszám magasabb értéke súlyosabb depressziót jelez. A BDI-9 hazai validitásvizsgálatai alátámasztották a skála belső reliabilitását, mind általános populációbeli (Kopp & Skrabski, 1995), mind klinikai mintán (Rózsa, Szádóczky & Füredi, 2001). A jelen vizsgálatban a teljes skála belső konzisztencia értéke megfelelő volt (Cronbach- $\alpha = 0,89$).

Barratt Impulzivitás Skála módosított, 21 itemes magyar változata (21-Item Barratt Impulsiveness Scale Revised; BIS-R-21). Az impulzivitás szintjének mérésére a Barratt Impulzivitás Skála 11. változatának (BIS-11) (Patton, Stanford & Barratt, 1995) módosított, 21 itemes magyar változatát alkalmaztuk (Kapitány-Fövény és mtsai, 2020). A 4-fokú Likert-skála (1 = soha/ritkán, 2 = néha, 3 = gyakran, 4 = majdnem mindig/mindig) alapján értékelhető tételek a magyar változatban három faktorba sorolhatóak: 1. Kognitív impulzivitás (az ide tartozó tételek jellemzően a jövőbeli tervezés és a feladatokra való összpontosítás készsé-



geit írják körül); 2. Viselkedési impulzivitás (e faktor itemei a következmények mérlegelését nélkülöző cselekvés azonnaliságát ragadják meg); 3. Türelmetlenség/nyugalanság (az ide sorolható állítások a viselkedés és a kognitív funkciók instabilitására, valamint az önszabályozás alacsony szintjére vonatkoznak). A skálákon elért magasabb pontszám fokozottabb mértékű impulzivitásra utal. A skála összpontszáma egyúttal az impulzivitás általános szintjét jelzi. A jelen vizsgálatban mindhárom faktor esetén elfogadható belső-konzisztencia-értékeket (Cronbach- α) találtunk: Kognitív impulzivitás: 0,74; Viselkedési impulzivitás: 0,77; Türelmetlenség/nyugalanság: 0,76. A teljes skála belső konzisztenciája szintén megfelelőnek bizonyult (Cronbach- α = 0,86).

Viselkedéses Gátló és Aktiváló Rendszer Skálák (Behavioral Inhibition and Behavioral Activation Systems Scales; BIS-BAS). Akárcsak az FFFQ, a BIS-BAS is Gray és McNaughton (2000) megerősítésre való érzékenységi modelljén alapul, azonban harcolás, menekülés és lefagyás helyett a viselkedéses megközelítés (Behavioral Approach System: BAS) és elkerülés (Behavioral Inhibition System: BIS) tendenciáit azonosítja. Vizsgálatunkban az eredeti BIS-BAS (Carver és White, 1994) magyar változatát (Hargitai, Csókási, Deák, Nagy & Bereczkei, 2016) használtuk. A 24 itemes mérőeszköz 4-fokú Likert-skálán értékelhető (1 = egyáltalán nem jellemző rám; 2 = inkább nem jellemző, 3 = inkább jellemző, 4 = nagyon jellemző rám), a tételek négy faktorba rendezhetők: 1. BIS (Behavior Inhibition System, vagyis Viselkedéses gátló rendszer: a büntetésre való érzékenységi mutatója, a faktor tételei a büntetés anticipációjával kapcsolatos reakciókat méri); 2. BAS-Hajtóerő (Behavioral Activation System, vagyis Viselkedéses aktiváló rendszer – a Hajtóerő faktor a személy által kitűzött célok elérésére tett törekvések mutatója); 3. BAS-Szórakozáskereső (ez a faktor a megerősítésekkel kapcsolatos vágyak, illetve a jutalommal kecsegtető helyzetek impulzív keresésének tendenciát tárja fel); 4. BAS-Jutalomra való válaszkészség (a jutalom helyzetében, illetve a jutalmazó helyzet elővételezésekor mutatott pozitív válaszok általános mutatója). Az egyes skálákon elért magasabb pontszámok tehát a viselkedés jutalomhelyzetekben megfigyelhető megközelítéses (BAS skálák) vagy elkerüléses (BIS) tendenciáit jelzik. A hazai adaptációs vizsgálat eredményei szerint mind a négy faktor esetén elfogadható belsőkonzisztencia-értékek azonosíthatóak. A mérőeszköz tartalmaz négy, ún. filler (kitöltő) itemet, valamint két fordított tételt. Ezeket a faktorpontszámok esetén nem vesszük számításba. A jelen vizsgálatban a négy faktor Cronbach- α értékei az alábbiak szerint alakultak: BIS: 0,77; BAS-Hajtóerő: 0,82; BAS-Szórakozáskereső: 0,70; valamint BAS-Jutalomra való válaszkészség: 0,73.

Konfliktusmegoldó Kérdőív (Ways of Coping Questionnaire; WCQ). A megküzdési módok vizsgálatára az eredeti 66 itemes Konfliktusmegoldó Kérdőív (Folkman & Lazarus, 1980) rövidített 16 tételű magyar változatát (Rózsa és mtsai, 2008) használtuk. A válaszadók itt is 4-fokú Likert-skálán (0 = nem jellemző; 1 = alig jellemző, 2 = jellemző, 3 = nagyon jellemző) értékelhetik a tételeket, amelyek a 16 tételű változat esetén négy faktorba sorolhatóak: 1. Kognitív átstrukturálás (egy adott szituáció pozitívabb szemléletű újra-

értelmezése); 2. Feszültségredukció (a feszültség levezetése pszichoaktív szerek használatával, interperszonális konfliktusok révén vagy kockázatkeresés útján); 3. Problémaelemzés (az adott probléma megismerésére vagy megoldására tett kísérlet); 4. Passzív megküzdés (imával vagy gyógyszereszedéssel történő megküzdési kísérlet). A skálákon elért magasabb pontszám azt jelzi, hogy az adott válaszadóra nagyobb mértékben jellemző az adott megküzdési mód. A 16 tételű változatot leíró eredeti vizsgálatban a belső konzisztenciaértékek (Cronbach- α) az alábbiak szerint alakultak: Kognitív átstrukturálás: 0,74; Feszültségredukció: 0,41; Problémaelemzés: 0,50; Passzív megküzdés: 0,30, amelyek így több faktor esetén is alacsony vagy nem elfogadható megbízhatóságot jeleztek (Rózsa és mtsai, 2008), ugyanakkor a jelen kutatás során mindegyik faktor esetén megfelelő belső konzisztenciaértékeket (Cronbach- α) azonosítottunk: Kognitív átstrukturálás: 0,73; Feszültségredukció: 0,70; Problémaelemzés: 0,71; és Passzív megküzdés: 0,70.

2.3. Statisztikai elemzés

A minta leíró jellemzőinek feltárására, valamint a két alcsoport közötti esetleges különbségek (szociodemográfiai mutatók és védekezési reakciók terén) azonosítására az SPSS 20. verzióját (IBM Corp, 2011) használtuk. A csoportok összehasonlításakor (kontroll vs. klinikai) a nominális változóknál khi-négyzet-próbát, a folytonos változóknál független mintás *t*-próbát alkalmaztunk. Ezen elemzéseknél a hatásméret mutatói a Cramér-*V*, illetve a Cohen-*d* voltak.

Az FFFQ Maack és munkatársai által (2015) javasolt faktorstruktúrájának ellenőrzésére konfirmatív/megerősítő faktorelemzést (CFA) végeztünk, kategorikus változóként kezelve az FFFQ egyes itemeit. Becslési eljárásaként a súlyozott legkisebb négyzetes becslési eljárást (Weighted Least Squares Mean and Variance adjusted: WLSMV) alkalmaztunk, az Mplus v6 (Muthén és Muthén, 1998–2011) programban alapértelmezett delta-paraméterezés mellett (amely a théta-paraméterezéssel ellentétben a teljes látens item-válasz varianciát 1-re korlátozza, a delta-paraméter itt a faktorvariancia, a faktorsúly és a reziduális variancia függvénye). A modellt akkor tekintettük elfogadhatónak, ha az alábbi modellilleszkedési feltételek teljesültek: RMSEA (root-mean-square error of approximation) < 0,08, CFI (comparative fit index) > 0,95, TLI (Tucker-Lewis index) > 0,95 (Hu & Bentler, 1999). A CFA eredményeinek értelmezésekor figyelembe vettük továbbá a faktortöltésekre vonatkozó ökölszabályt is, miszerint akkor fogadható el egy faktoriális megoldás, ha az egy faktorhoz sorolható itemek töltése legalább 0,6-os értékű, illetve a faktor belsőkonzisztencia-értéke (Cronbach- α) eléri a 0,70-et (DeVellis, 2016). A CFA elemzéseket külön-külön is elvégeztük a kontroll- és a klinikai csoport mintáján.

A konvergencia validitás tesztelésénél az FFFQ–HU faktorai, a viselkedésgátlás és -aktiváció, a megküzdési módok és a pszichopatológiai tünetek (depresszió, szorongás, impulzivitás) közötti összefüggéseket Spearman-féle rangkorrelációs elemzéssel vizsgáltuk, figyelembe véve a normális eloszlás sérülését. Végezetül lineárisregresszió-elemzések



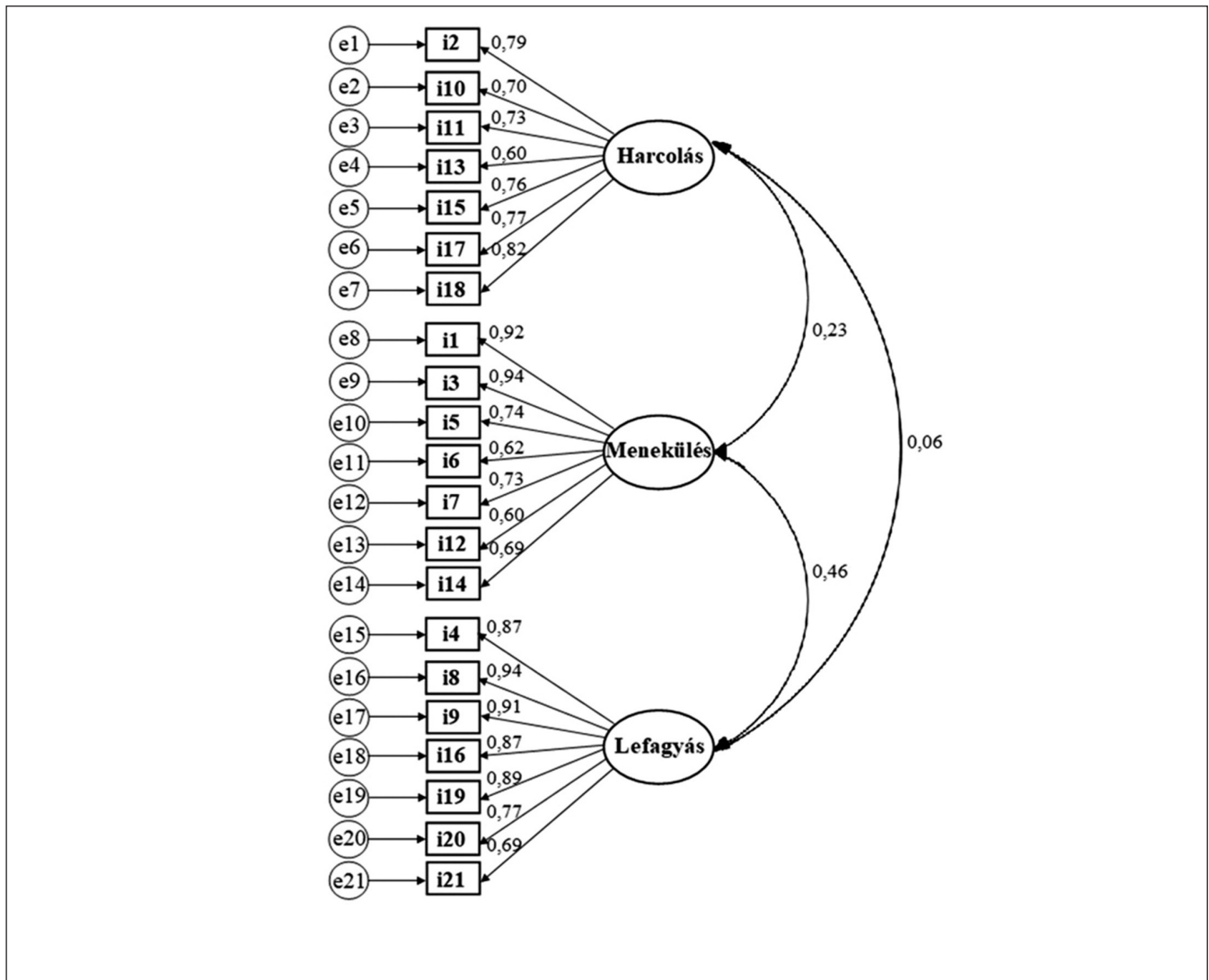
keretein belül vizsgáltuk meg a három FFFQ–HU faktor varianciáinak szociodemográfiai, valamint a pszichiátriai státusz szerinti magyarázó változóit.

3. EREDMÉNYEK

3.1. A Harcolás, Menekülés, Lefagyás Kérdőív faktorstruktúrája

Úgy a klinikai és a kontrollalmintákon, mint a teljes mintán végzett CFA elemzések kapcsán megfelelő illeszkedési mu-

tatók (klinikai csoport: RMSEA = 0,07; CFI = 0,95; TLI = 0,94; kontrollcsoport: RMSEA = 0,01; CFI = 0,95; TLI = 0,94; teljes minta: RMSEA = 0,06; CFI = 0,96; TLI = 0,95) mellett tudtuk megerősíteni az FFFQ–HU eredetileg javasolt háromfaktoros megoldását, illetve az egyes faktorokhoz tartozó itemeket. Az 1. ábra a teljes minta vonatkozásában illusztrálja a faktorokhoz tartozó tételek standardizált faktortöltéseit, amelyek – tekintve, hogy a tételek kategoriális változók – logisztikus regressziós együtthatóként értelmezhetők. A 2. táblázatban az egyes faktorok átlag- és szórásértékeit, valamint a faktorok belsőkonzisztencia-értékeit tüntettük fel az alminták szerint külön-külön, valamint a teljes minta értelmében egyaránt.



1. ábra. Az FFFQ–HU teljes mintán igazolt háromfaktoros szerkezete, a faktorokhoz tartozó standardizált töltések feltüntetésével



2. táblázat. Az FFFQ–HU faktorainak leíró adatai és belsőkonzisztencia-értékei

Minta	Skála	M	SD	Cronbach- α
Teljes minta (<i>n</i> = 494)	Harcolás	18,4	6,5	0,87
	Menekülés	17,3	6,5	0,85
	Lefagyás	19,1	7,8	0,93
Klinikai csoport (<i>n</i> = 183)	Harcolás	18,5	6,9	0,89
	Menekülés	19,5	6,6	0,83
	Lefagyás	21,4	7,9	0,92
Kontrollcsoport (<i>n</i> = 311)	Harcolás	18,4	6,3	0,85
	Menekülés	15,9	6,1	0,84
	Lefagyás	17,7	7,5	0,92

Amint a 2. táblázatból látható, mindhárom faktor esetén megfelelő vagy kiváló Cronbach- α értékeket azonosítottunk, ami megerősíti az FFFQ–HU belső megbízhatóságát. A klinikai és a kontrollcsoport a menekülés [$t(417) = 5,47$; $p < 0,001$; Cohen- $d = 0,54$] és a lefagyás [$t(417) = 4,81$; $p < 0,001$; Cohen- $d = 0,47$] faktorátlagainak kapcsán mutatott szignifikáns különbséget, a harcolás esetében nem [$t(417) = 0,18$; $p = 0,86$; Cohen- $d = 0,02$]. A faktorok közötti interkorreláció tekintetében a harcolás és a menekülés, valamint a menekülés és a lefagyás között volt szignifikáns pozitív

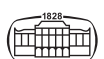
irányú együttjárás megfigyelhető mind a klinikai, mind a kontroll-, mind a teljes minta esetén (3. táblázat).

3.2. A Harcolás, Menekülés, Lefagyás Kérdőív konvergens validitása

A Spearman-féle rangkorrelációs elemzések eredményeit a 3. táblázatban foglaltuk össze.

3. táblázat. Az FFFQ–HU konvergens validitásának tesztelése (Spearman-féle rangkorrelációs együtthatók)

Változók	Minta	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
1. Harcolás	teljes minta	0,23***	0,05	0,08	0,04	0,26***	0,03	-0,12*	0,46***	0,05	0,02
	klinikai alminta	0,17*	0,09	0,14	0,03	0,36***	0,15	-0,16*	0,49***	0,09	0,08
	kontrollalminta	0,28***	0,03	0,04	0,07	0,21***	-0,03	-0,10	0,45***	0,01	-0,02
2. Menekülés	teljes minta		0,40***	0,25***	0,25***	0,08	-0,13*	-0,32***	0,32***	-0,03	0,14**
	klinikai alminta		0,34***	0,18*	-0,10	0,12	-0,02	-0,27**	0,29***	-0,05	0,15
	kontrollalminta		0,39***	0,24***	-0,28***	0,10	-0,14*	-0,28***	0,33***	0,03	-0,01
3. Lefagyás	teljes minta			0,52**	-0,23***	0,02	-0,04	-0,29***	0,10*	0,11*	0,23***
	klinikai alminta			0,42***	-0,19*	0,07	-0,04	-0,25**	0,11	0,02	0,21**
	kontrollalminta			0,53***	-0,22**	0,04	0,01	-0,25***	0,09	0,23***	0,14*
4. BIS	teljes minta				-0,21***	-0,06	0,14**	-0,28***	0,15**	0,15**	0,14**
	klinikai alminta				-0,21*	-0,01	0,17*	-0,12	0,15	0,05	0,16
	kontrollalminta				-0,14*	-0,03	0,22**	-0,31***	0,15*	0,27***	0,05
5. BAS-Hajtóerő	teljes minta					0,33***	0,41***	0,23***	0,03	0,14**	-0,01
	klinikai alminta					0,32***	0,35***	0,18*	0,19*	0,15	0,10
	kontrollalminta					0,29***	0,42***	0,19**	-0,05	0,09	0,02
6. BAS-Szórakozáskeresés	teljes minta						0,42***	0,09	0,29***	0,03	-0,09
	klinikai alminta						0,46***	0,05	0,35***	0,02	-0,02
	kontrollalminta						0,37***	0,07	0,29***	-0,00	-0,08



3. táblázat. (folytatás)

Változók	Minta	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
7. BAS-Jutalomra való válaszkészség	teljes minta							0,21***	0,02	0,25***	-0,05
	klinikai alminta							0,31***	0,17*	0,16	0,03
	kontrollalminta							0,07	-0,05	0,28***	-0,04
8. Kognitív átstrukturálás	teljes minta								-0,14**	0,36***	-0,03
	klinikai alminta								-0,06	0,39***	0,01
	kontrollalminta								-0,19**	0,31***	0,05
9. Feszültség-redukció	teljes minta									-0,02	0,05
	klinikai alminta									0,01	0,12
	kontrollalminta									-0,04	-0,01
10. Probléma-elemzés	teljes minta										0,07
	klinikai alminta										0,04
	kontrollalminta										0,16**
11. Passzív megküzdés											-

Megjegyzés: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$. A könnyebb áttekinthetőség érdekében soronként félkövér betűvel jelezzük az abszolút értékben legmagasabb korrelációs értékeket.

A 3. táblázatban bemutatott eredmények alapján látható, hogy a harcolás a viselkedésgátlás és -aktiváció tekintetében a szórakozáskereséssel, míg a domináns megküzdési mód kapcsán a feszültségredukcióval mutatott együttjárást. A menekülés esetén a viselkedésgátlás, valamint a feszültségredukció volt a leginkább meghatározó, pozitív irányú korrelátum, míg a kognitív átstrukturálás negatív kapcsolatot mutatott ezen védekezési reakcióval. A lefagyás a viselkedésgátló rendszerrel és a passzív megküzdéssel mutatott pozitív kapcsolatot, a kognitív átstrukturálás mint megküzdési mód ebben az esetben is negatív korrelátum volt. Ezen összefüggések a klinikai, a kontrollcsoport, valamint a teljes minta vonatkozásában is azonosításra kerültek, igaz, az összefüggések erőssége mindössze az alacsony és a közepes erősség között mozgott.

Az FFFQ-HU faktorainak pszichopatológiai korrelátumait illetően az impulzivitás három dimenziója (úgy mint kognitív impulzivitás, viselkedéses impulzivitás, türelmetlenség) közül a türelmetlenség esetén volt a legjelentősebb pozitív irányú, közepes erősségű együttjárás feltárható a menekülés, valamint a harcolás védekezési reakcióival. A vonás-szorongás esetén a menekülés védekezési reakciója bizonyult a legmeghatározóbb korrelátumnak. A menekülés védekezési reakciója mutatta a legmagasabb, pozitív irányú összefüggést a depresszív tünetek súlyosságával is (3. táblázat).

Az FFFQ-HU faktorértékeinek a depresszió specifikus tüneteivel való együttjárását külön-külön is megvizsgáltuk,

a Harcolás, Menekülés és Lefagyás pontszámait a BDI-9 egyes tételeivel korreláltatva. A legkevésbé a harcolás mutatott összefüggést az egyes depresszív tünetekkel, a legmagasabb együttjárás ebben az esetben az elégedetlenség/közömbösség tünetével volt megfigyelhető (klinikai minta: $r_s(157) = 0,26$; $p < 0,001$; kontrollminta: $r_s(262) = 0,18$; $p < 0,01$; teljes minta: $r_s(417) = 0,20$; $p < 0,001$). A menekülés az érdeklődés elvesztésével [klinikai minta: $r_s(157) = 0,56$; $p < 0,001$; kontrollminta: $r_s(262) = 0,55$; $p < 0,001$; teljes minta: $r_s(417) = 0,59$; $p < 0,001$], a lefagyás pedig az önvádlassal [klinikai minta: $r_s(157) = 0,44$; $p < 0,001$; kontrollminta: $r_s(262) = 0,35$; $p < 0,001$; teljes minta: $r_s(417) = 0,41$; $p < 0,001$] jelzett magasabb együttjárást.

3.3. A védekezési reakciók magyarázó változói

A lineáris regresszió elemzések eredményei alapján a harcolás egyedüli szignifikáns és negatív magyarázó változója az iskolai végzettség volt, vagyis minél magasabb iskolai végzettséggel rendelkezett egy válaszadó, annál nagyobb eséllyel mutatott alacsonyabb skálaátlagot az FFFQ-HU Harcolás faktorán. A menekülés és a lefagyás esetén a klinikai csoporttagság pozitív, míg az életkor negatív prediktora volt a magasabb faktorátlagoknak. A próbastatisztikák értékeit a 4. táblázatban foglaltuk össze.



4. táblázat. A védekezési reakciók szociodemográfiai és pszichiátriai státuszhoz köthető magyarázó változói

Harcolás ($R^2 = 0,05$)					
	B (SE)	β	t	p	95% CI
Csoport (kontroll vs. klinikai)	0,40 (0,68)	0,03	0,58	0,56	-0,95; 1,75
Nem	-0,84 (0,83)	-0,05	-1,02	0,31	-2,47; 0,78
Életkor	-0,05 (0,03)	-0,09	-1,84	0,07	-0,09; 0,01
Iskolai végzettség	-2,92 (0,72)	-0,19	-4,04	<0,001	-4,34; -1,49
Menekülés ($R^2 = 0,12$)					
	B (SE)	β	t	p	95% CI
Csoport (kontroll vs. klinikai)	3,62 (0,66)	0,27	5,49	<0,001	2,32; 4,91
Nem	0,67 (0,79)	0,04	0,84	0,40	-0,89; 2,22
Életkor	-0,07 (0,02)	-0,15	-2,99	<0,01	-0,11; -0,02
Iskolai végzettség	-2,79 (0,69)	-0,19	-4,04	<0,001	-4,15; -1,43
Lefagyás ($R^2 = 0,07$)					
	B (SE)	β	t	p	95% CI
Csoport (kontroll vs. klinikai)	4,49 (0,82)	0,28	5,50	<0,001	2,89; 6,09
Nem	-0,33 (0,98)	-0,02	-0,34	0,74	-2,26; 1,59
Életkor	-0,06 (0,03)	-0,10	-2,07	0,04	-0,12; -0,01
Iskolai végzettség	0,92 (0,86)	0,05	1,08	0,28	-0,76; 2,60

Megjegyzés: A csoport kódolása: 0 = kontrollalminta, 1 = klinikai alminta. A nem kódolása: 1 = férfi, 2 = nő. Az iskolai végzettség kódolása: 0 = 8 általános vagy kevesebb, 1= közép fokú vagy felső fokú végzettség. R^2 = megmagyarázott variancia; 95% CI = 95%-os megbízhatósági intervallum.

4. MEGBESZÉLÉS

Tanulmányunkban klinikai és nem-klinikai mintán vizsgáltuk a *Fight, Flight, Freeze Questionnaire* (FFFQ; Maack és mtsai, 2015) magyar nyelvre adaptált változata, a *Harcolás, Menekülés, Lefagyás Kérdőív* (FFFQ–HU) faktorszerkezetét és egyéb pszichometriai jellemzőit. A konfirmatív faktorelemzés eredményei mind az almintákon, mind pedig a teljes mintán alátámasztották az eredeti, Maack és munkatársai (2015) által javasolt háromfaktoros megoldást, és a három védekezési reakciót leíró dimenzió belsőkonzisztencia-értékei megfelelőek vagy kiválóak voltak. A mérőeszköz konvergencia validitásával kapcsolatos eredményeink alapján az FFFQ–HU Harcolás, Menekülés és Lefagyás faktorai számos pszichopatológiai és megküzdési módhoz köthető változóval mutatnak összefüggést, illetve a Gray-féle viselkedéses megközelítő (BAS) és viselkedéses gátló (BIS) rendszerekkel egyaránt együttjárást jeleznek. Az FFFQ–HU faktorok általunk mért korrelátumai (pszichiátriai tünetek, viselkedéses megközelítő és gátló rendszerek, megküzdési módok) mentén fontos megállapításokat tehetünk, az eredmények ugyanis az alábbiakra világíthatnak rá:

1. Az FFFQ–HU dimenziók feltárása a klinikumban gyakorlati implikációkkal bírhat, hiszen olyan, biológiai/neurofiziológiai értelemben is megalapozott reakciókat tár-

hatunk fel általuk, amelyek akár a terápiás folyamat szempontjából is releváns információkat hordozhatnak. A viselkedéses gátló és aktiváló rendszerek szintjén egyedül a BAS-Hajtóerő dimenziója kapcsán volt megfigyelhető lényegi eltérés a klinikai és a kontrollcsoportok között, mégpedig a hajtóerő menekülés faktoralatt mutatott együttjárását illetően. Míg a kontrollcsoport esetén ez az összefüggés pozitív irányú, igaz, gyenge korrelációt jelentett, addig a klinikai csoport esetén negatív irányú, de nem szignifikáns együttjárás volt feltárható. Ha figyelembe vesszük, hogy a BAS olyan motivációalapú visszacsatolási rendszert jelent, amely egy kitűzött cél elérésére ösztönözheti az egyént (ezen belül a hajtóerő dimenziója a cél eléréséhez szükséges kitarítás alapjait határozhatja meg; Gray & McNaughton, 2000), akkor feltételezhető, hogy a mentális zavarral küzdők csoportjában a menekülés védekezési reakciójához kevésbé társul olyasféle, a célvezérelt cselekvésre készítő hajtóerő, amely a nem kívánt állapot megváltoztatásában segítene.

2. A korábbi empirikus kutatási eredményekkel (Gilbert & Gilbert, 2003; Tank & Lee Wong, 2015; Maack és mtsai, 2015; Noordewier és mtsai, 2020) összhangban a jelen vizsgálat során is megerősítést nyert, hogy a szorongásos és depresszív tünetek elsősorban a menekülés és a lefagyás reakcióival, míg az impulzivitás (és különösen annak viselkedéses megnyilvánulása) a harcolás reakciójával állítható párhuzamba. Ha abból indulunk ki, hogy mit is jelent való-



jában az FFFQ fogalomkészletében a menekülési reakció (olyan mellékneveket társítva a dimenzióhoz, mint a kiüresedett, a szenvtelen, az eltávolodó vagy a kábult), akkor arra következtethetünk, hogy a depresszív tünetképződésre jellemző fokozott visszahúzódság, adott esetben tehetetlenség és passzivitás az, ami leginkább átfedést mutat a menekülés tendenciózussá válásával. Az FFFQ lefagyás alatt olyan jellemzőket mér, mint a ledermedt, a riadt vagy a rettegő, ez esetben sem nehéz párhuzamot vonni a szorongás szubjektív élményvilágával. Ehhez köthetőek azok a korábbi megfigyelések is, miszerint a lefagyás a kevésbé meghatározott fenyegetések esetén válhat meghatározó reakcióvá (Mobbs és mtsai, 2015).

3. A Konfliktusmegoldó Kérdőív (WCQ) által azonosított megküzdési módok közül a harcolásra és a menekülésre leginkább a feszültségredukció, a lefagyásra pedig a passzív megküzdés és a problémaelemzés volt jellemző. Ez teljességgel összeegyeztethető azzal az elméleti kerettel, amely akár pszichológiai, akár neurofiziológiai értelemben nyújt interpretációs lehetőségeket a három védekezési reakció kapcsán. Tekintve, hogy a harcolás és a menekülés *aktív* védekezési reakciónak tekinthető, egyik elsődleges céljuk éppen az akut fenyegetettség elhárítása, illetve az annak kapcsán megjelenő feszültség csökkentése. A lefagyás ezzel szemben az aktív megküzdés helyett passzívabb coping stratégiával, ugyanakkor fokozott kockázatértékeléssel (Lojowska és mtsai, 2015) jár, ami a WCQ problémaelemzés dimenziójával (pl. „Próbálok elemezni a problémát, hogy jobban megértsem”) állítható párhuzamba. Ennek kapcsán rendkívül fontos megállapítani, hogy a lefagyás és a problémaelemzés közötti pozitív szignifikáns kapcsolat csak a kontrollalmintán került megfigyelésre. Ebből arra következtethetünk, hogy a mentális zavarral küzdő válaszadók esetén a lefagyás nem, vagy kevésbé tölti be azon adaptív funkcióját, hogy a probléma megoldására vonatkozó potenciális stratégiák felmérése megtörténjen, ezáltal pedig az illető eszköztelen né válhat a tényleges problémahelyzet rendezését illetően. A kognitív átstrukturálás mindhárom védekezési reakcióval negatív kapcsolatot mutatott. Ha abból indulunk ki, hogy a védekezési reakciók egy konkrét stresszhelyzetre adott válaszként értelmezhetőek, míg a kognitív átstrukturálás lényegét tekintve a stresszhelyzet szubjektív értelmezésének különböző alternatíváit kínálja fel (pl. „Próbáltam humorosan felfogni helyzetet”), ezen összefüggés is megmagyarázhatóvá válik: a kognitív átstrukturálás esetén ösztönös védekezési reakció helyett perspektívaváltás történik.

4. Ahogyan az a lineáris regresszió elemzések eredményei alapján kitűnt, a menekülés és a lefagyás esetén a pszichiátriai státusz szerinti csoporttagság (klinikai vs. kontroll) mellett az életkor bizonyult szignifikáns magyarázó változónak. Míg a mentális zavar jelenléte e két védekezési reakció magasabb skálaátlagával mutatott összefüggést, addig a magasabb életkorral jellemezhető válaszadók nál egy-egy fenyegető helyzetre adott meghatározó reakcióként kevésbé volt jellemző a szituációból való érzelmi kivonódás (menekülés), illetve a félelem különféle árnyalatainak átélése (lefagyás). Ez párhuzamba állítható azon korábbi, empi-

rikus eredményekkel, miszerint az életkor előrehaladtával mérséklődik a stresszorok által kiváltott negatív érzelmi válaszok intenzitása (Scott és mtsai, 2013), amelynek fiziológiai alapjai között említhetjük a stresszhelyzetben mért plazma-adrenalin szint életkori csökkenését (Elhamdani és mtsai, 2002). A harcolás védekezési reakciója kapcsán egyedül az iskolai végzettség bizonyult szignifikáns, negatív magyarázó változónak. Ezen eredmény feltételezhetően összefüggésbe hozható azon korábbi megfigyelésekkel, miszerint a magasabb iskolai végzettség egyfelől negatív korrelátuma a kortizolválasz intenzitásának (Manigault és mtsai, 2018), vagyis stresszhelyzetben a magasabb iskolai végzettségű válaszadóknál alacsonyabb eséllyel aktiválódik a védekezési reakciók rendszere, másfelől azon megállapításokkal, amelyek az iskolai végzettség és a konfliktuskereső magatartás közötti negatív kapcsolatra világítanak rá (Østby, Urdal & Dupuy, 2019), ideértve a szülők magasabb iskolai végzettsége, valamint a gyermek agresszív megnyilvánulásai közötti, jellemzően a fokozottabb viselkedésgátlás által mediált negatív összefüggéseket is (Cabello és mtsai, 2017).

A fentiek alapján láthatjuk, hogy az FFFQ–HU által fel tárható faktorok számos olyan információt hordoznak, amelyeket a pszichoterápiás munka során is érdemes lehet figyelembe venni. Fontos hozzátennünk, hogy a terápiás el látás élvonalába sorolható pszichoterápiás beavatkozások legfeljebb indirekt módon irányulnak a védekezési reakciók megváltoztatására, hiszen – ahogyan azt az Elméleti be vezetőben is említettük – mindhárom reakció adaptívnek tekinthető bizonyos kontextuális keretek között. A terápia adekvát célja sokkal inkább a sok esetben maladaptív vá váló reakciókat kiváltó arousalszint módosítása lehet. Jó példa erre a mindfulness meditáció, amely bizonyított módon képes egy időben fokozni a prefrontális kéreg aktivitását és szabályozni az amigdala aktivitását (pl. Desbordes és mtsai, 2012), vagy a kognitív terápia, amely az egyén fenyegetettségrel kapcsolatos elvárásainak átírásával képes az arousalszintet csökkenteni a HPA-tengely és a szimpatikus aktiváció szabályozásával (Gross, 2013; Jobin, Wrosch & Scheier, 2014).

5. LIMITÁCIÓK ÉS JÖVŐBELI KUTATÁSI TERVEK

Vizsgálatunk természetesen nem mentes a limitációktól. Az adatgyűjtés online módon történt, ami nem tette lehetővé a résztvevők esetleges kitöltés közbeni kérdéseinek tisztázását (annak ellenére sem, hogy a vizsgálat tájékoztatójában megadásra került erre a célra e-mailes és telefonos elérhetőség). Ehhez kapcsolódik az eredmények érvényességét korlátozó azon tény is, miszerint a klinikai csoportba tartozó résztvevők önbevallásos módon nyilatkoztak a klinikai ellátásuk során kapott fődiagnózisukról. A teljes minta elemszáma ugyan elfogadható volt a konfirmatív faktorelemzés elvégzéséhez, de az FFFQ–HU potenciális differenciáldiagnosztikai folyamatban történő alkalmazásához további, nagyobb elemszámú klinikai vizsgálatok szükségesek.



Fontos hozzátenni, hogy a feltárt összefüggések nagy része, bár statisztikai értelemben szignifikánsnak, ugyanakkor meglehetősen alacsony hatásméretűnek bizonyult. A rangkorrelációs elemzések kapcsán a Rea és Parker (1992) által megfogalmazott ökölszabály értelmében a három védekezési reakció korrelátumai jellemzően a közepes erősségű együttjárástól ($|0,20-0,40|$ közötti korrelációs együttjárható érték) a relatíve erős összefüggésig ($|0,40-0,60|$ közötti r -érték) terjedtek. A klinikai és kontrollcsoportok közötti különbségek elemzésekor is alacsony hatásméretű eredmények születtek, ez alól csak a két csoport életkori különbsége jelentett kivételt, ahol közepes hatásméretet azonosítottunk. Megemlíthető továbbá az is, hogy a tesztelt lineáris regressziós modellek esetén a bevont prediktor változók a három védekezési reakció összvarianciájának elenyésző részét tudták csak magyarázni, ami arra utal, hogy számos egyéb, a jelen kutatás során nem vizsgált változó relevánsabb szerepet játszhat a védekezési reakciók meghatározóvá válásával kapcsolatban. Éppen ezért kellő mértéktartással szükséges értelmezni a kapott eredményeket. Itt szükséges megemlítenünk a mintavétel módjából fakadó korlátokat is (online mintavétel, önbemláson alapuló diagnózis), amelyek további limitációkhoz vezethetnek az eredmények általánosíthatóságát illetően.

A kutatásunkban pszichopatológiai értelemben a szorongásos- és hangulatzavarokra fókuszáltunk, és érintőlegesen vizsgáltuk az impulzivitás szintjét. A jövőben érdemes lenne az FFFQ–HU faktorátlagait további pszichiátriai zavarok esetén is feltárni, adott esetben személyközpontú elemzési tervet követve (pl. látens osztályelemzés), hogy így módon további információkat szerezzünk a harcolás,

menekülés és lefagyás pszichopatológiai korrelátumait illetően. Mindezen túlmenően egy, az FFFQ–HU dimenzióit a személyiség funkcionalitásának egyes jellemzőivel – pl. a SCID-5-AMPD (First és mtsai, 2021) használatával – összevető jövőbeli vizsgálat értékes és új eredményekkel gazdagíthatná a terület szakirodalmát.

Köszönetnyilvánítás: Kapitány-Fövény Máté köszönetét fejezi ki a Magyar Tudományos Akadémia Bolyai János Kutatási Ösztöndíj, illetve az Innovációs és Technológiai Minisztérium által biztosított Új Nemzeti Kiválóság Program (ÚNKP-21-5) támogatásáért. A tanulmány elkészítését a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal támogatta (K135629, K134807, FK146396). Köszönettel tartozunk továbbá a Fight, Flight, Freeze Questionnaire kidolgozóinak, Danielle J. Maacknek, Erin Buchanannek és John Youngnak, amiért hozzájárultak a mérőeszköz lefordításához és adaptációjához. Köszönjük továbbá a mérőeszköz adaptációjában, az oda-vissza fordítási protokollban segítséget nyújtó kollégák hozzájárulását.

A szerzők munkamegosztása: A kutatás megtervezését, a hipotézisek kidolgozását, az adatgyűjtés megszervezését és az adatok elemzését, valamint a kézirat első változatának megírását Kapitány-Fövény Máté végezte. Az eredmények értelmezésében, a kézirat véglegesítésében Csigó Katalin segédkezett.

Nyilatkozat érdekütközésről: A szerzők ezúton kijelentik, hogy esetükben nem állnak fenn érdekütközések.

IRODALOM

- Beck, A. T., & Beck, R. W. (1972). Shortened version of BDI. *Postgraduate Medicine*, 52, 81–85.
- Blair, R. J. (2016). The neurobiology of impulsive aggression. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, 26(1), 4–9. <https://doi.org/10.1089/cap.2015.0088>
- Brosschot, J. F., Verkuil, B., & Thayer, J. F. (2016). The default response to uncertainty and the importance of perceived safety in anxiety and stress: An evolution-theoretical perspective. *Journal of Anxiety Disorders*, 41, 22–34. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2016.04.012>
- Cabello, R., Gutiérrez-Cobo, M. J., & Fernández-Berrocal, P. (2017). Parental education and aggressive behavior in children: A moderated-mediation model for inhibitory control and gender. *Frontiers in Psychology*, 8, Article 1181. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01181>
- Carver, C. S., & White, T. (1994). Behavioral inhibition, behavioral activation, and affective responses to impending reward and punishment: The BIS/BAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67(2), 319–333. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.67.2.319>
- Choi, H., & Shin, H. (2023). Entrapment, hopelessness, and cognitive control: A moderated mediation model of depression. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 11(8), Article 1065. <https://doi.org/10.3390/healthcare11081065>
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1992). *Revised NEO personality inventory (NEO-PI-R) and NEO five-factor inventory (NEO-FFI) manual*. Psychological Assessment Resources.
- Desbordes, G., Negi, L. T., Pace, T. W., Wallace, B. A., Raison, C. L., & Schwartz, E. L. (2012). Effects of mindful-attention and compassion meditation training on amygdala response to emotional stimuli in an ordinary, non-meditative state. *Frontiers in Human Neuroscience*, 6, Article 292. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2012.00292>
- DeVellis, R. F. (2016). *Scale development: Theory and applications*. 4th ed. Sage Publications.
- Elhamedani, A., Palfrey, C. H., & Artalejo, C. R. (2002). Ageing changes the cellular basis of the „fight-or-flight” response in human adrenal chromaffin cells. *Neurobiology of Aging*, 23(2), 287–293. [https://doi.org/10.1016/s0197-4580\(01\)00275-5](https://doi.org/10.1016/s0197-4580(01)00275-5)
- First, M. B., Skodol, A. E., Bender, D. S., & Oldham, J. M. (2021). *SCID-5-AMPD – Strukturált klinikai interjú a DSM-5^o alternatív személyiségzavar-modelljéhez*. Oriold és Társai Kiadó és Szolgáltató Kft.
- Folkman, S., & Lazarus, R. S. (1980). An analysis of coping in a middle-aged community sample. *Journal of Health and Social Behavior*, 21(3), 219–239. <https://doi.org/10.2307/2136617>
- Gilbert, P., & Gilbert, J. (2003). Entrapment and arrested fight and flight in depression: an exploration using focus groups.



- Psychology and Psychotherapy*, 76(Pt 2), 173–188. <https://doi.org/10.1348/147608303765951203>
- Gray, J. A., & McNaughton, N. (2000). *The neuropsychology of anxiety*. Oxford University Press.
- Gross, J. J. (2013). Emotion regulation: taking stock and moving forward. *Emotion*, 13(3), 359–365. <https://doi.org/10.1037/a0032135>
- Hargitai, R., Csókási, K., Deák, A., Nagy, L., & Bereczkei, T. (2016). A Viselkedéses Gátló és Aktiváló Rendszer Skálák (BIS-BAS) hazai adaptációja. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 71(4/1), 585–607. <https://doi.org/10.1556/0016.2016.71.4.1>
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1–55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- IBM Corp. (2011). *IBM SPSS Statistics for Windows, Version 20.0*. IBM Corp.
- Jobin, J., Wrosch, C., & Scheier, M. F. (2014). Associations between dispositional optimism and diurnal cortisol in a community sample: when stress is perceived as higher than normal. *Health Psychology*, 33(4), 382–391. <https://doi.org/10.1037/a0032736>
- Kapitány-Fővény, M., Urbán, R., Varga, G., Potenza, M. N., Griffiths, M. D., Szekely, A., Paksi, B., Kun, B., Farkas, J., Kökönyei, G., & Demetrovics, Z. (2020). The 21-item Barratt Impulsiveness Scale Revised (BIS-R-21): An alternative three-factor model. *Journal of Behavioral Addictions*, 9(2), 225–246. <https://doi.org/10.1556/2006.2020.00030>
- Kopp, M., & Skrabski, Á. (1995). *Magyar lelkiállapot*. Végeken Kiadó.
- Kopp, M. (2007). Beck Depresszió Kérdőív. In Perczel Forintos, D., Ajtay, Gy., Kiss, Zs. (szerk.): *Kérdőívek, becsléskálák a klinikai pszichológiában* (pp. 44–45). Semmelweis Kiadó.
- Kozłowska, K., Walker, P., McLean, L., & Carrive, P. (2015). Fear and the defense cascade: Clinical implications and management. *Harvard Review of Psychiatry*, 23(4), 263–287. <https://doi.org/10.1097/HRP.0000000000000065>
- Livermore, J. J. A., Klaassen, F. H., Bramson, B., Hulsman, A. M., Meijer, S. W., Held, L., ... & Roelofs, K. (2021). Approach-avoidance decisions under threat: The role of autonomic psychophysiological states. *Frontiers in Neuroscience*, 15, Article 621517. <https://doi.org/10.3389/fnins.2021.621517>
- Lojowska, M., Gladwin, T. E., Hermans, E. J., & Roelofs, K. (2015). Freezing promotes perception of coarse visual features. *Journal of Experimental Psychology. General*, 144(6), 1080–1088. <https://doi.org/10.1037/xge0000117>
- Maack, D. J., Buchanan, E., & Young, J. (2015). Development and psychometric investigation of an inventory to assess fight, flight, and freeze tendencies: the fight, flight, freeze questionnaire. *Cognitive Behaviour Therapy*, 44(2), 117–127. <https://doi.org/10.1080/16506073.2014.972443>
- Manigault, A. W., Woody, A., Zoccola, P. M., & Dickerson, S. S. (2018). Education is associated with the magnitude of cortisol responses to psychosocial stress in college students. *International Journal of Behavioral Medicine*, 25(5), 532–539. <https://doi.org/10.1007/s12529-018-9727-y>
- Mobbs, D., Hagan, C. C., Dalgleish, T., Silston, B., & Prévost, C. (2015). The ecology of human fear: survival optimization and the nervous system. *Frontiers in Neuroscience*, 9, Article 55. <https://doi.org/10.3389/fnins.2015.00055>
- Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (1998–2011). *Mplus User's Guide*. 6th ed. Los Muthén & Muthén.
- Noordewier, M. K., Scheepers, D. T., & Hilbert, L. P. (2020). Freezing in response to social threat: a replication. *Psychological Research*, 84(7), 1890–1896. <https://doi.org/10.1007/s00426-019-01203-4>
- Østby, G., Urdal, H., & Dupuy, K. (2019). Does education lead to pacification? A systematic review of statistical studies on education and political violence. *Review of Educational Research*, 89(1), 46–92. <https://doi.org/10.3102/0034654318800236>
- Patton, J. H., Stanford, M. S., & Barratt, E. S. (1995). Factor structure of the Barratt impulsiveness scale. *Journal of Clinical Psychology*, 51, 768–774. [https://doi.org/10.1002/1097-4679\(199511\)51:6<768::aid-jclp2270510607>3.0.co;2-1](https://doi.org/10.1002/1097-4679(199511)51:6<768::aid-jclp2270510607>3.0.co;2-1)
- Rea, L. M., & Parker, R. A. (1992). *Designing and conducting survey research: a comprehensive guide*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Rózsa, S., Szádóczy, E., & Füredi, J. (2001). A Beck Depresszió Kérdőív rövidített változatának jellemzői hazai mintán. *Psychiatria Hungarica*, 16(4), 379–397.
- Rózsa, S., Purebl, Gy., Susánszky, É., Kő, N., Szádóczy, E., Réthelyi, J., ... & Kopp, M. (2008). A megküzdés dimenziói – A Konfliktusmegoldó Kérdőív hazai adaptációja. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 9(3), 217–241. <https://doi.org/10.1556/Mentál.9.2008.3.3>
- Scott, S. B., Sliwinski, M. J., & Blanchard-Fields, F. (2013). Age differences in emotional responses to daily stress: the role of timing, severity, and global perceived stress. *Psychology and Aging*, 28(4), 1076–1087. <https://doi.org/10.1037/a0034000>
- Sipos, K., Sipos, M., & Spielberger, C. D. (1994). A State-Trait Anxiety Inventory (STAI) magyar változata. In: Mérei, F., Szakács, F. (szerk.). *Pszichodiagnosztikai Vademecum I/2*. (pp. 123–148). Nemzeti Tankönyvkiadó.
- Smederevac S., Mitrović D., Čolović P., & Nikolašević Ž. (2014). Validation of the measure of revised reinforcement sensitivity theory constructs. *Journal of Individual Differences*, 35(1), 12–21. <https://doi.org/10.1027/1614-0001/a000121>
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., Lushene, R. E., Vaag, P. R., & Jacobs, G. A. (1983). *Manual for the state-trait anxiety inventory (Form Y) (self-evaluation questionnaire)*. Consulting Psychologists Press
- Stauder, A., & Konkoly Thege, B. (2006). Az Észlelt Stressz Kérdőív (PSS) magyar verziójának jellemzői. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 7, 203–216. <https://doi.org/10.1556/Mentál.7.2006.3.4>
- Stoet, G. (2010). PsyToolkit – A software package for programming psychological experiments using Linux. *Behavior Research Methods*, 42(4), 1096–1104. <https://doi.org/10.3758/BRM.42.4.1096>
- Stoet, G. (2017). PsyToolkit: A novel web-based method for running online questionnaires and reaction-time experiments. *Teaching of Psychology*, 44(1), 24–31. <https://doi.org/10.1177/0098628316677643>
- Tank, A. W., & Lee Wong, D. (2015). Peripheral and central effects of circulating catecholamines. *Comprehensive Physiology*, 5(1), 1–15. <https://doi.org/10.1002/cphy.c140007>



Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063–1070. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.54.6.1063>

Zoladz, P. R., & Diamond, D. M. (2013). Current status on behavioral and biological markers of PTSD: a search for clarity in a conflicting literature. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 37(5), 860–895. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2013.03.024>

FÜGGELÉK

Harcolás, Menekülés, Lefagyás Kérdőív magyar változat (FFFQ–HU)

Kérjük, olvassa el az alábbi lista szavait, és jelezze (1–5 között, ahol az 5 a „Majdnem mindig”, az 1 pedig a „Szinte soha” válaszunk felel meg), hogy milyen gyakran reagál a szó által leírt módon egy-egy lehetségesen fenyegető helyzetben. Ne gondolkodjon sokáig az adott szavakkal kapcsolatban, azt a választ jelölje meg, amelyik először eszébe jut!

	Szinte soha	Néha	Nagyjából az esetek felében	Az esetek többségében	Majdnem mindig
1. Kiüresedett	1	2	3	4	5
2. Támadó	1	2	3	4	5
3. Üres	1	2	3	4	5
4. Rémuló	1	2	3	4	5
5. Magára hagyott	1	2	3	4	5
6. Szenvtelen	1	2	3	4	5
7. Eltávolodó	1	2	3	4	5
8. Rettegő	1	2	3	4	5
9. Félelemmel teli	1	2	3	4	5
10. Konfrontatív	1	2	3	4	5
11. Felháborodott	1	2	3	4	5
12. A helyzetről leváló	1	2	3	4	5
13. Harcra kész	1	2	3	4	5
14. Kábult	1	2	3	4	5
15. Kiabáló	1	2	3	4	5
16. Megijedt	1	2	3	4	5
17. Erőteljesen ellenálló	1	2	3	4	5
18. Vitázó	1	2	3	4	5
19. Riadt	1	2	3	4	5
20. Megfélemlített	1	2	3	4	5
21. Ledermedt	1	2	3	4	5

Pontozás: A kérdőív nem tartalmaz fordított tételket. Az alsókálak képzése a hozzájuk tartozó itempontoszámok összesítésével történik.

Harcolás: 2., 10., 11., 13., 15., 17. és 18. tétel

Menekülés: 1., 3., 5., 6., 7., 12. és 14. tétel

Lefagyás: 4., 8., 9., 16., 19., 20. és 21. tétel

Open Access nyilatkozat: A cikk a Creative Commons Attribution 4.0 International License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>) feltételei szerint publikált Open Access közlemény, melynek szellemében a cikk bármilyen médiumban szabadon felhasználható, megosztható és újraközölhető, feltéve, hogy az eredeti szerző és a közlés helye, illetve a CC License linkje és az esetlegesen végrehajtott módosítások feltüntetésre kerülnek. (SID_1)

